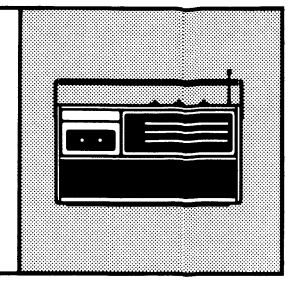
GRUNDIG

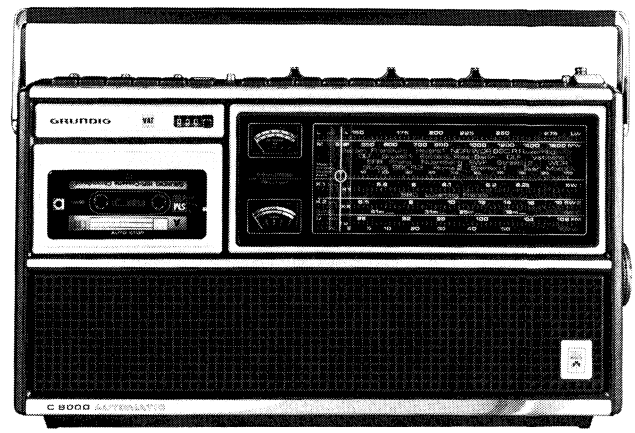
Service Anleitung



1/79

C 8000

Allgemeines zum mechanischen Teil



Die Zahlen im Text und bei den Abbildungen, sind mit den Positionsnummern der Ersatzteilliste identisch. Teile, die in der Ersatzteilliste nicht vorkommen, sind mit Buchstaben gekennzeichnet.

Ist es erforderlich, lackgesicherte Schrauben zu lösen, müssen diese nachher wieder verlackt werden.

Saubere Gummilaufflächen tragen wesentlich zur Betriebssicherheit des mechanischen Teiles bei. Die Reinigung von Gummi erfolgt mit Reinigungsbenzin.

Müssen Klebestellen erneuert werden, so ist dabei zu beachten: Nur Polystyrol auf Polystyrol kann mit Lösungsmitteln (Methylenchlorid oder Benzol) geklebt werden. Unterschiedliche Kunststoffe, Metall auf Kunststoff und Metalle untereinander müssen mit Haftkleber (A 206 Firma Akemi) geklebt werden.

Näher bezeichnete Hilfswerkzeuge, ein Schmiermittelsatz und Federwaagen bzw. Kontaktoren können von den GRUNDIG Niederlassungen bezogen werden.

Magnetische Werkzeuge dürfen nicht in die Nähe der Köpfe gebracht werden. Schraubenzieher entmagnetisieren!

Meßschaltungen (MS . . .) finden Sie im elektrischen Teil. auf Seite 12.

Vor Service-Arbeiten überprüfen Sie bitte, ob die Tonwelle, die Gummiandruckrolle **(o)** sowie die Köpfe **(71.2)** + **(71.4)** frei von Bandabriebrückständen sind. Zum Reinigen dieser Teile eignet sich besonders ein spiritus- oder ein reinigungsbenzingetränktes Wattestäbchen.

Allgemeines zum elektrischen Teil

Tonbandteil mit NF-Teil:

Nachfolgend aufgeführte Meßwerte sind der Prüfvorschrift für die Fertigung entnommen und gelten für Eisen- bzw. Chromdioxidcassetten.

Nach Ersatz von Köpfen, Transistoren oder sonstiger frequenzgangbeeinflussender Bauteile zeigt eine Messung über Band, ob das Gerät noch den Prüfbedingungen entspricht.

Zum Messen ohne Band ist zum Drücken der Aufnahmetaste die Aufnahmesperre **(76)** zu betätigen. Außerdem muß der Bandselector auf die gewünschte Bandsorte gestellt werden.

Alle erforderlichen Meßgeräte entstammen dem GRUNDIG-Meßgeräteprogramm. Zum Messen der Klirrfaktoren k_3 und k_{tot} sowie von Geräusch- und Fremdspannungen nach DIN ist der zum Millivoltmeter MV 60 bzw. MV 5 - 0 passende Klirranalysator KM 5 A; zum Messen der HF der kapazitive Spannungsteiler CK 5, zu verwenden.

Angaben über Meßmethoden und Meßschaltungen finden Sie vor jedem Absatz, Speisespannungen verstehen sich vor dem Teiler oder Längswiderstand. Die Meßschaltungen finden Sie auf Seite 12. Buchstaben im ▽ weisen auf Meßpunkte im Schaltbild und auf der Druckplattenabbildung hin.

Bei Service-Arbeiten empfiehlt sich die Verwendung des eingebauten Netzteiles an 220 V ± 2%, 50 . . . 60 Hz, wenn nichts anderes vermerkt ist.

Rundfunkteil:

Die nachfolgende Abgleichanleitung ist der Prüfvorschrift für die Fertigung entnommen.

Die Reihenfolge des beschriebenen Abgleichs muß nur bei einem kompletten Neuabgleich eingehalten werden.

Ein Nachgleichen bestimmter Stufen ist nur nach Austausch frequenzbestimmender Bauteile notwendig.

Wenn nicht anders angegeben, gilt grundsätzlich eine Betriebsspannung U_B = 9,0 V.

Abgleichpunkte siehe Abgleichlageplan.

Mechanischer Teil

1. Rückwand (11) abnehmen

- Batteriefachdeckel **(13)** abnehmen
- Kabelfachdeckel **(12)** abnehmen
- Schraubenzieher an den Punkten A bis E (siehe Abbildung auf der Lautsprecherabdeckung) zwischen Montagerahmen **(20)** und Rückwand **(11)** ansetzen.
- Rückwand **(11)** hochklappen und abnehmen

2. Gehäusevorderteil 1 mit Seitenverkleidung abnehmen

- Antriebsrad **(25)** abziehen
- Haltehaken von 1 bis 7 in Reihenfolge lösen (siehe Demontage-Anweisung auf der Innenseite der Rückwand).
- Beim Zusammenbau auf Kassettenandruckfeder und Bandsortenschalter achten.

3. Service an der HF-ZF-NF-Platte [Abb. 1]

Um Servicearbeiten an der HF-NF-ZF-Platte durchführen zu können, muß die Skala **(27)** wie folgt entfernt werden:

- Zeiger **(28)** aus der unteren Führung heben und aus dem Seilzug **(41)** hängen.
- Schnapphaken **(e)** betätigen und dabei die Skala **(27)** vorsichtig herausklappen.

Bemerkung:

Das Rundfunkteil ist auch bei gelöster Steckverbindung zum Tonbandteil betriebsbereit, wenn an dieser die Kontakte 14 u. 15, 11 u. 12, 8 u. 10 verbunden werden.

4. Service an der Reglerplatte (150) [Abb. 2]

- Abschirmung **(p)** abnehmen
- Schiebewiderstände **(152)**, **(153)** u. **(154)** ausbauen:
  a) Schieber links und rechts an **(r)** etwas heben und nach oben herausziehen
  b) Schiebewiderstand auslöten

5. Netzteilplatte (190) ausbauen [Abb. 2]

- Schnapphaken **(d)** betätigen und dabei die Platte herausziehen.

6. Schalterplatte I (170) (EIN-AUS) ausbauen [Abb. 1 u. 2]

- Schaltknebel des Ein-Aus-Schalters abziehen
- Schraube **(g)** der Teleskopantenne herausdrehen und Antenne **(46)** herausnehmen.
- Mikrofonleitung lockern
- 2 Schnapphaken **(l)** betätigen
- Schalterplatte nach unten herausstülpen

7. Schalterplatte II (180) ausbauen [Abb. 2]

- Tonbandteil ausbauen (siehe Pkt. 10)
- 5 Schnapphaken **(f)** betätigen und Schalterplatte II herausnehmen

8. Anzeigeinstrument (29) ausbauen [Abb. 1]

- Schnapphaken **(s)** betätigen und Anzeigeinstrument **(29)** herausnehmen

9. Netztrafo (38) ausbauen [Abb. 1]

- Netzteilplatte **(190)** ausbauen (siehe Pkt. 6)
- 5 Anschlüsse ablöten
- großen Schnapphaken **(v)** betätigen
- Trafo **(38)** herausschieben

10. Tonbandteil [Abb. 1]

Im Normalfall ist es nicht erforderlich das Laufwerk komplett auszubauen. Falls der Ausbau doch erforderlich wird

- Tasten ausrasten
- Schrauben **(a)** herausdrehen
- Tonbandteil unten anheben und nach hinten herausnehmen
- Steckverbindungen lösen
- Vor dem Wiedereinsetzen in das Gehäuse Steckverbindungen wieder herstellen.

10.1 Druckplatte ausbauen [Abb. 2]

- Tasten ausrasten
- Schraube **(b)** herausdrehen
- Schränklappen **(c)** geradebiegen und Druckplatte abnehmen
- Vor Einsetzen der Druckplatte alle Tasten ausrasten und die Schieber auf der Druckplatte entsprechend stellen. Besonders auf VAT-Regler achten, und daß **(S 1)** nicht verbogen wird.

10.2 Kopf wechseln [Abb. 3]

Ab- und Anlöten der Kopfanschlüsse darf nur mit einem Lötkolben von max. 6 W erfolgen.

Löschkopf (71.4)

- Kopfanschlüsse ablöten
- Kopf aus der Halterung schieben
- neuen Kopf bis auf Anschlag einschieben
- Kopfanschlüsse anlöten.

Kombikopf (71.2)

- Kopfanschlüsse ablöten
- Schraube **(n)** herausdrehen
- Kopf schwenken und herausnehmen
- neuen Kopf in umgekehrter Reihenfolge einbauen

10.3 Kopfspalte senkrechtstellen [Abb. 3]

- Testbandcassette 466 A auflegen
- Band vorspulen bis Teil 2 (6,3 kHz-Aufzeichnung)
- Gerät auf Wiedergabe Start schalten
- Durch Verdrehen der Taumelschraube **(n)** ist der maximale Ausgangspegel nach **MS 2** einzustellen. Bei aufgesetzter Vorderwand ist die Taumelschraube **(n)** durch einen Schlitz zwischen Cassettenfachdeckel und Gehäuseoberteil zugänglich.

10.4 Motorriemen (39) wechseln [Abb. 4]

- Druckplatte ausbauen
- Kabel auf der Lagerplatte entfernen
- Schraube **(m)** herausdrehen
- Lagerplatte am Punkt **(w)** etwas anheben (Führungsschienen **(k)** wirken als Scharnier)
- Riemen **(39)** wechseln
- Lagerplatte **(41)** wieder einsetzen und mit Schraube **(m)** befestigen.

10.5 Zählwerkriemen (34) wechseln [Abb. 4]

- Druckplatte ausbauen
- Rücklaufzwischenrad **(35)** abnehmen
- Riemen **(34)** wechseln

Abb. 1

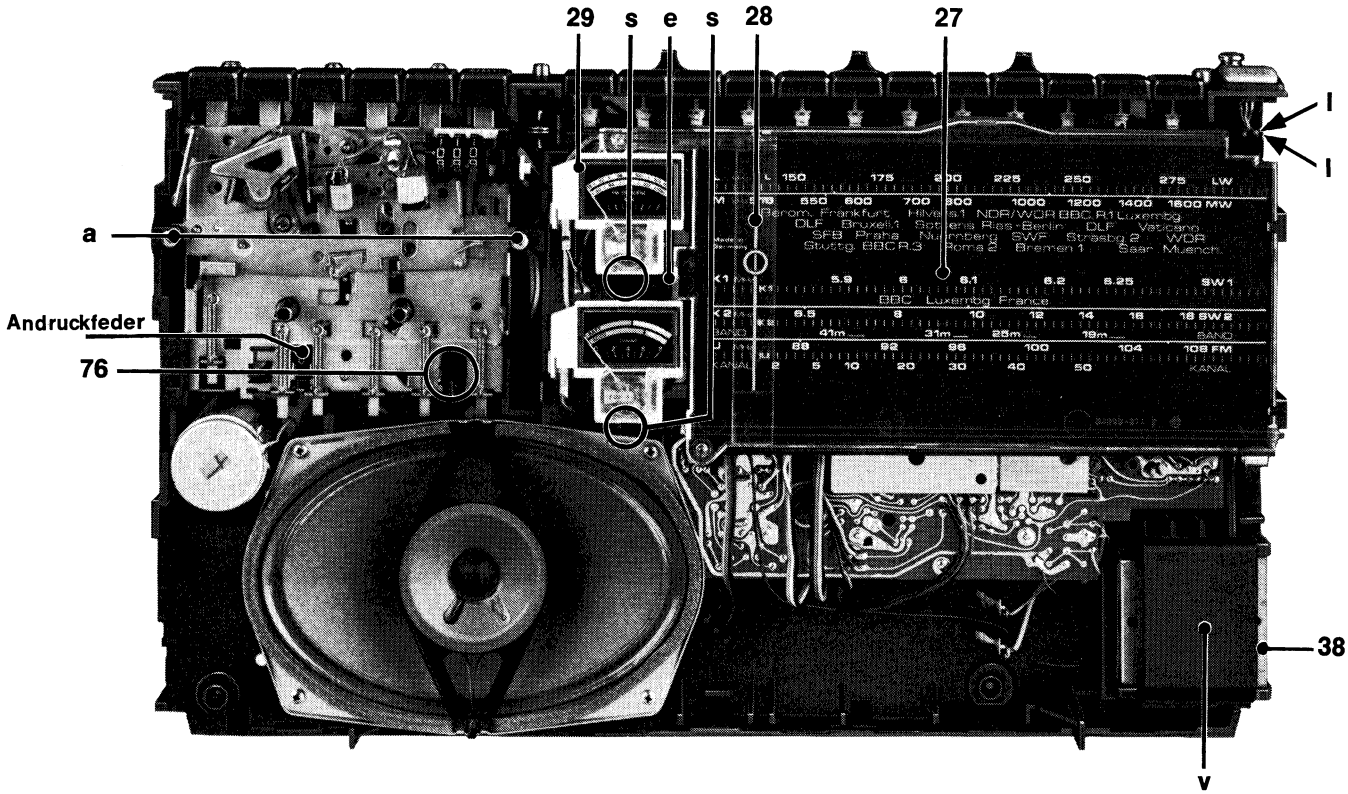
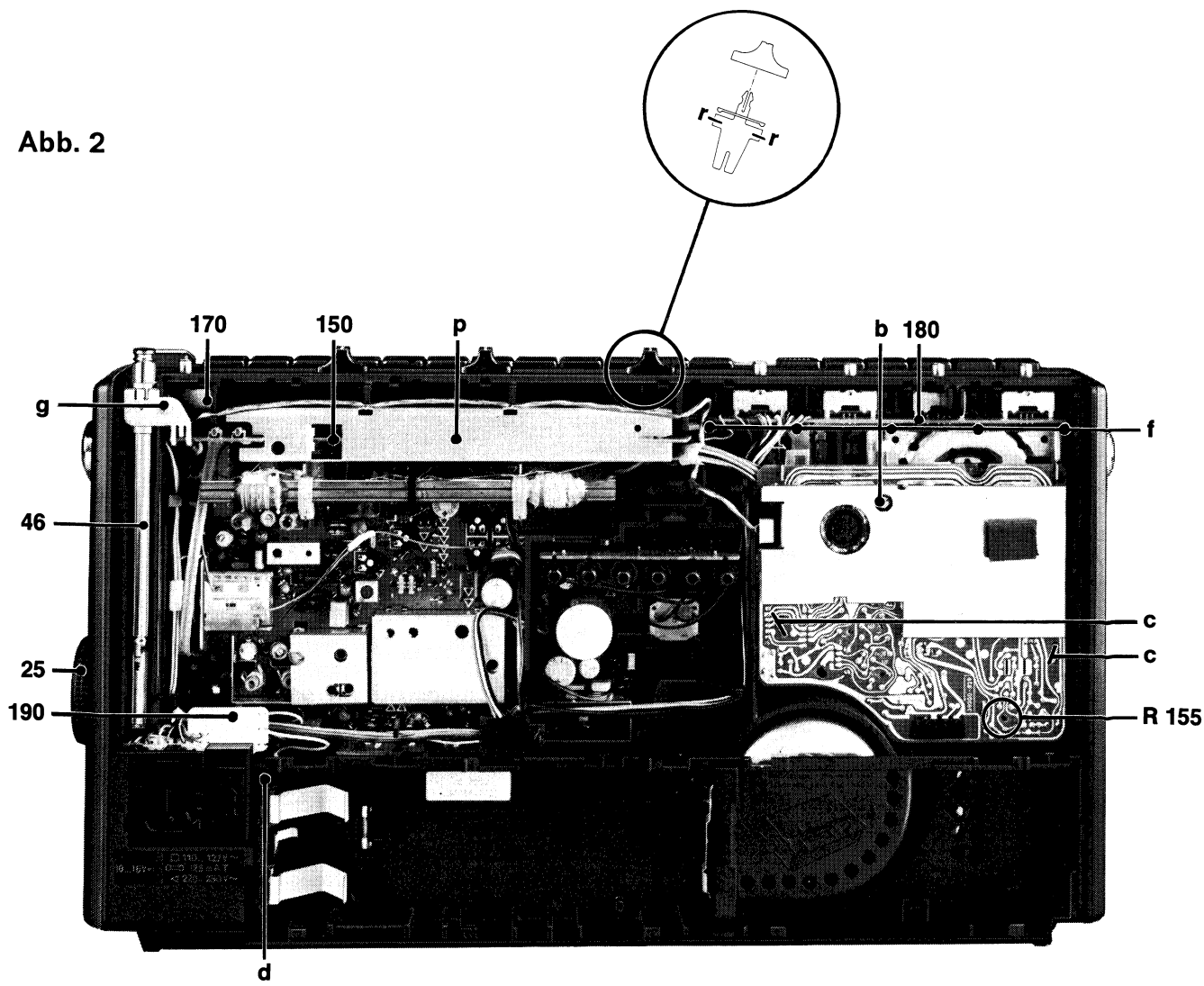

29
s
e
s
28
27
l
l
a
Andruckfeder
76
38
v

Abb. 2


r
r
170
150
p
b
180
g
f
46
c
c
25
190
R 155
d

10.6 Motor (44) wechseln [Abb. 4]

- Druckplatte ausbauen
- Riemen **(39)** abnehmen und über Zapfen **(z)** hängen
- Motoranschlüsse ablöten
- Ausführung 1: 3 Greifringe **(47)**, 3 Scheiben **(46)** und 3 Dämpfungen **(45)** abnehmen (Greifringe, Scheiben und Dämpfungen sind wieder zu verwenden).
- Ausführung 2: 3 Body-Fastner **(46, 47)** abzwicken (Dämpfungen sind wieder zu verwenden. Body-Fastner müssen Neue verwendet werden).
  Body-Fastner nur soweit wieder aufpressen bis die Dämpfung auf 5,8 ... 6 mm zusammengedrückt ist.
- Bandgeschwindigkeit nachstellen!

10.7 Bandgeschwindigkeit einstellen [Abb. 2]

- 50 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette 466 A verwenden
- NF-Ausgang (3/2 der Universalbuchse) an Meßeingang des Oszilloskopen (Y-Ablenkung) anschließen.
- X-Ablenkung auf EXTERN schalten und eine variable Spannung von 50 Hz (Regeltrenntrafo) an den X-Eingang legen.
- Die Ablenkung soll ca. die Hälfte des Bildschirmdurchmessers betragen.
- 50 Hz-Aufzeichnung der Testbandcassette abspielen.
- Mit **R 155** den Kreis zum Stillstand bringen (Lissajous' sche Figur).
- Die 3150 Hz-Aufzeichnung dient zum Einstellen der Geschwindigkeit mit Tonhöhenschwankungsmesser (z. B. ME 101, Fa. Woelke, EMT 420, Fa. Franz KG Lahr) oder GRUNDIG Universalzähler UZ 144.

10.8 Schwungscheibe [Abb. 3 u. 4]

- Bandlaufcassette **(459)** einlegen
- Gerät in Stellung Start
- Das Band darf nicht zwischen Tonwelle und Andruckrolle **(o)** herauslaufen bzw. darf weder an der oberen oder unteren Kante der Bandführungsgabeln umknicken.
- Nachstellen durch Biegen an der Biegestelle **(i)** der Lagerplatte **(41)**, mittels Schraubenzieher der Größe 4, unter Beobachtung des Bandlaufes, von oben auf das Gerät gesehen.
  Läuft das Band nach oben → im Uhrzeigersinn drehen, nach unten → im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- nach dieser Einstellung, nach Riemenwechseln **(39)** oder Wechsel der Schwungscheibe **(37)** sowie nach längerer Betriebszeit ist das Axialspiel der Schwungscheibe **(37)** zu kontrollieren. Die Schwungmasse **(37)** muß ein fühlbares Axialspiel (ca. 0,1 mm) haben. Ggf. am Justierlappen **(u)** biegen.

10.9 Andruckrolle (o) [Abb. 3]

- Die Andruckrolle **(o)** ist selbsteinstellend
- Ist die Andruckrolle **(o)** beschädigt, ist der Andruckhebel **(66)** mit Rollenhalter **(67)** komplett zu wechseln (Feder **(69)** ist wieder zu verwenden).

10.10 Kupplung (22 Vorlauf) überprüfen bzw. wechseln [Bild 4 und 5 auf Seite 19]

- **Überprüfen:**
  Zum Messen der Grundbremsung und der Drehmomente ist der Pulley 5100-347 zu verwenden. Durch den Radius 1 cm lassen sich die Kräfte in pcm ablesen. Das Aufwickelmoment der rechten Kupplung **(22)** muß bei START $40 \cdot 10^{-4} \pm 8 \cdot 10^{-4}$ Nm (40 ± 8 pcm) betragen.
- Nachstellbar:
  Durch Versetzen der Sicherungsscheibe (an der Druckfeder) in eine andere Nute.
- Wechseln:
- Kappe **(63)** lösen
- Sicherungsscheibe **(62)** entfernen
- Mitnehmer **(61)** Druckfeder **(60)** und Federteller **(58)** entfernen
- Druckplatte ausbauen (siehe Pkt. 10.1)
- Kabel auf der Lagerplatte **(41)** entfernen und Zugfeder **(21)** aushängen
- Schraube **(m)** herausdrehen und Lagerplatte **(41)** abnehmen
- Schwungscheibe **(37)** herausziehen
- Zugfeder **(36a)** aushängen.
- Taste Rücklauf drücken.
- Tasthebel an der Kupplung leicht nach unten drücken, damit der Taster aus der Weiche **(26)** ausklinkt. Tasthebel so verdrehen, damit man die Kupplung herausheben kann.
- Kupplung komplett wechseln.
- neue Kupplung in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
- Taste Stop drücken.

10.11 Kupplung (23 Rücklauf) überprüfen bzw. wechseln [Bild 4 und 6 auf Seite 19]

Überprüfen:
Zum Messen der Grundbremsung und der Drehmomente ist der Pulley 5100-347 zu verwenden. Durch den Radius 1 cm lassen sich die Kräfte in pcm ablesen. In Stellung Rücklauf muß das Wickelmoment der Kupplung $45 \cdot 10^{-4} \pm 8 \cdot 10^{-4}$ Nm (45 ± 8 pcm) betragen.
Die Grundbremsung des Rücklaufwickeltellers **(23)** in Stellung START beträgt: $6 \cdot 10^{-4} \ldots 8 \cdot 10^{-4}$ Nm

- Nachstellen: Biegen der Grundbremsfeder (6a).
- Wechseln:
- Kappe **(63)** lösen
- Sicherungsscheibe **(62)** entfernen.
- Mitnehmer **(61)** Druckfeder **(60)** und Federteller **(58)** entfernen.
- Druckplatte ausbauen (siehe Pkt. 11.1).
- Kabel von Lagerplatte **(41)** entfernen
- Schraube **(m)** herausdrehen
- Lagerplatte am Punkt **(w)** anheben
- Rücklaufzwischenrad **(35)** ausbauen
- Taste Vorlauf drücken.
- Schränklappen **(x)** geradebiegen und Lagerblech **(y)** seitlich (siehe Pfeil) wegklappen,
- Sicherungsscheibe abnehmen
- Kupplung nach oben herausziehen und wechseln.
- neue Kupplung in umgekehrter Reihenfolge einbauen
- Taste Stop drücken.

10.12 Ölen und Schmieren

Alle Lager und Gleitstellen sind vom Werk her ausreichend geölt bzw. geschmiert. Im Bedarfsfall sind die Achsen und die an Sinterlager oder Kunststoff anliegenden Gleitscheiben mit WIK 700 leicht nachzuölen. Gleitflächen sind mit Beacon 2 nachzufetten.
Diese Schmiermittel sind im GRUNDIG-Schmiermittelsatz enthalten (WIK 700 = ○, Beacon 2 = ■).

11. Seilzug erneuern

- aufziehen bei ausgedrehtem Drehkondensator
- Skizze auf der letzten Seite

Abb. 3

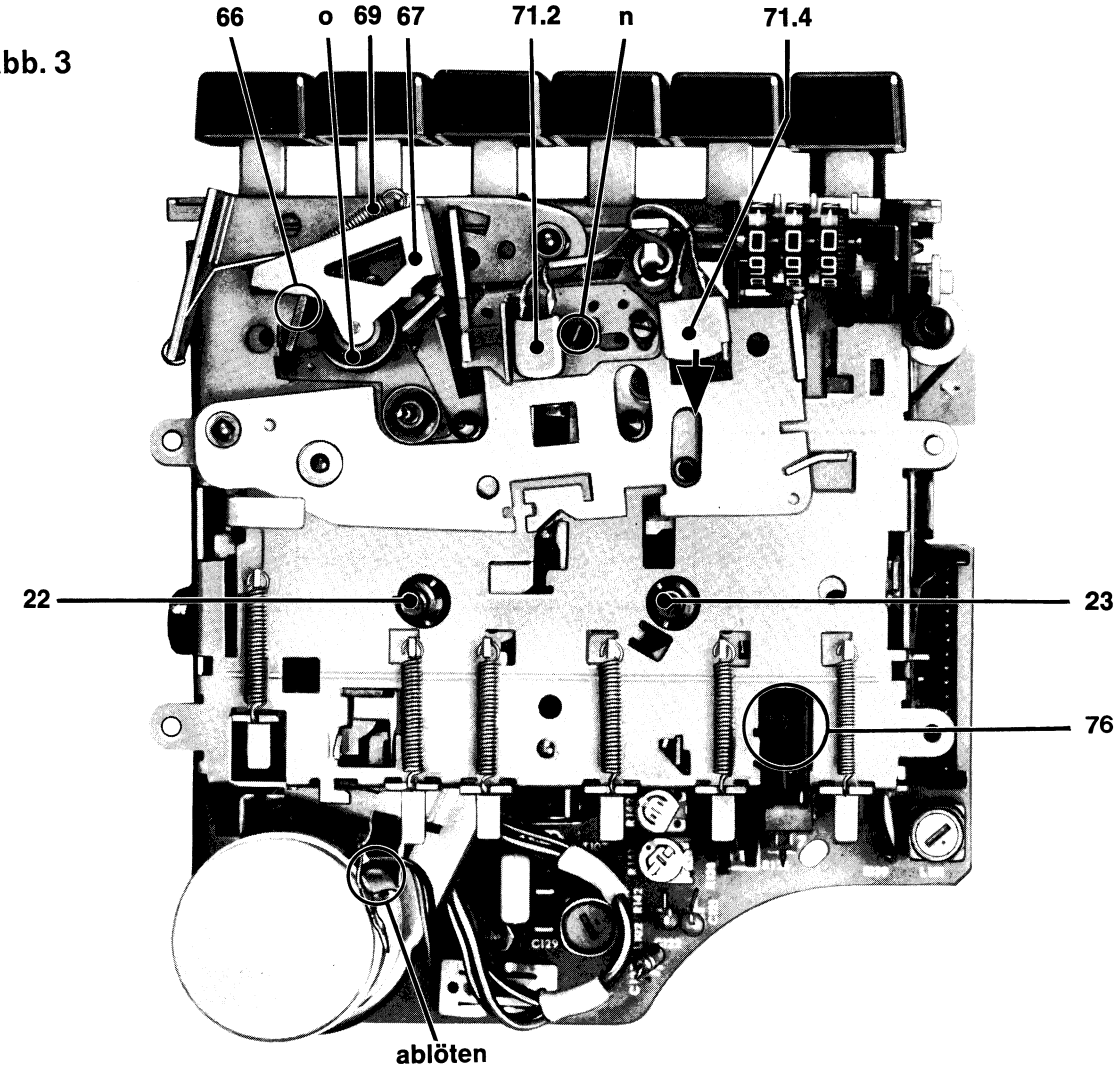
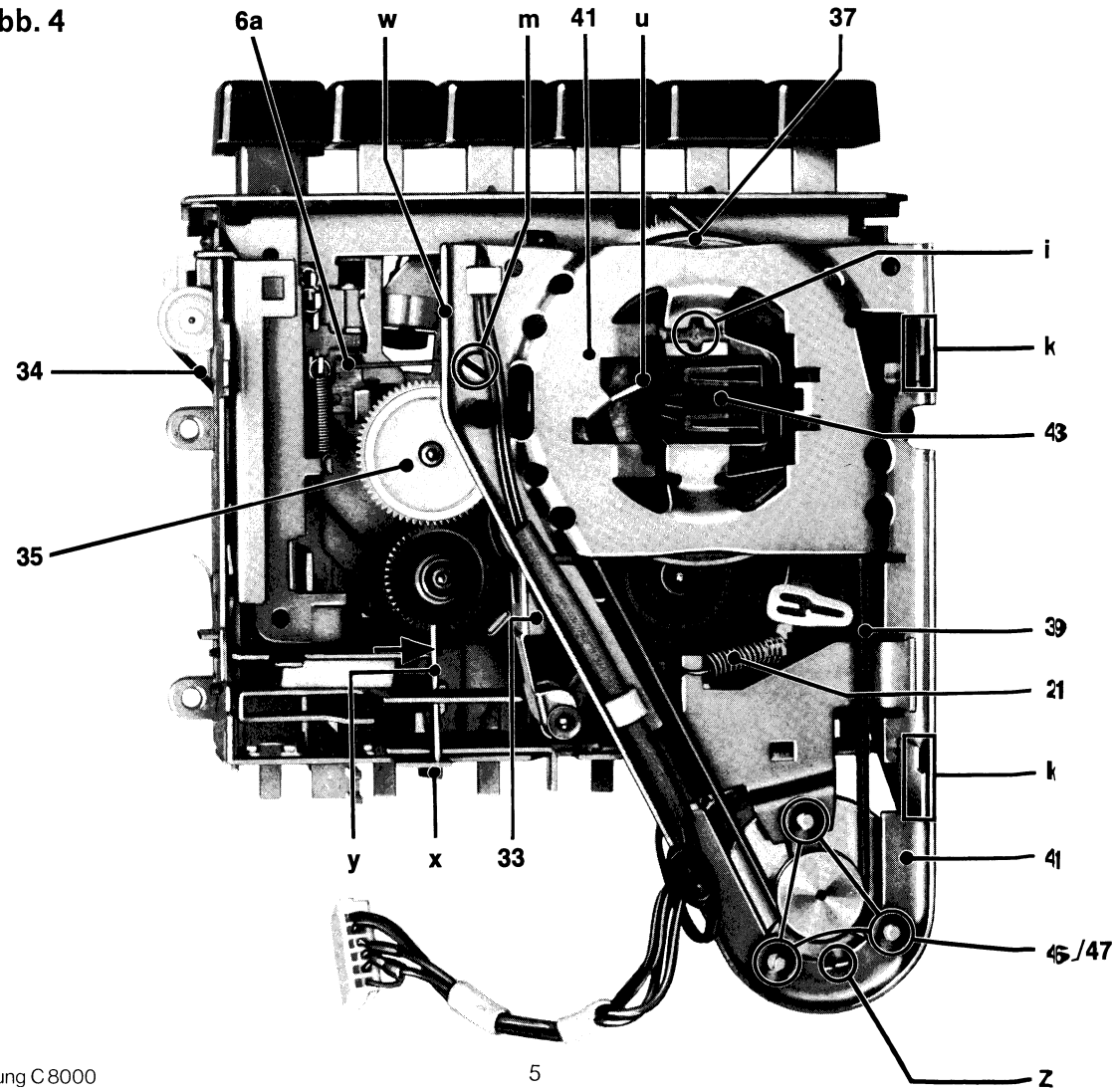

66
o
69
67
71.2
n
71.4
22
23
76
ablöten

Abb. 4


6a
w
m
41
u
37
i
k
34
43
35
39
21
k
y
x
33
41
45/47
Z

Elektrischer Teil

A) Leistungsaufnahme bzw. Stromaufnahme

Schaltstellung	Batteriebetrieb	Netzbetrieb
Rundfunk ein (UKW), Aufnahme-Start, kein Signal, Lautstärkeregler zu	ca. 215 mA	ca. 8,5 W
Rundfunk ein (UKW), Stellung Stop, kein Signal, Lautstärkeregler zu	ca. 50 mA	ca. 3,5 W

B) Ladeautomatik

Bei ausgeschaltetem und am Netz angeschlossenen Gerät müssen am (mit 1 kΩ/1000 µF belastetem) Ladekontaktanschluß 9,1 V ± 0,05 V zu messen sein.

Nachstellbar mit R 806.

C) Batterieanzeige

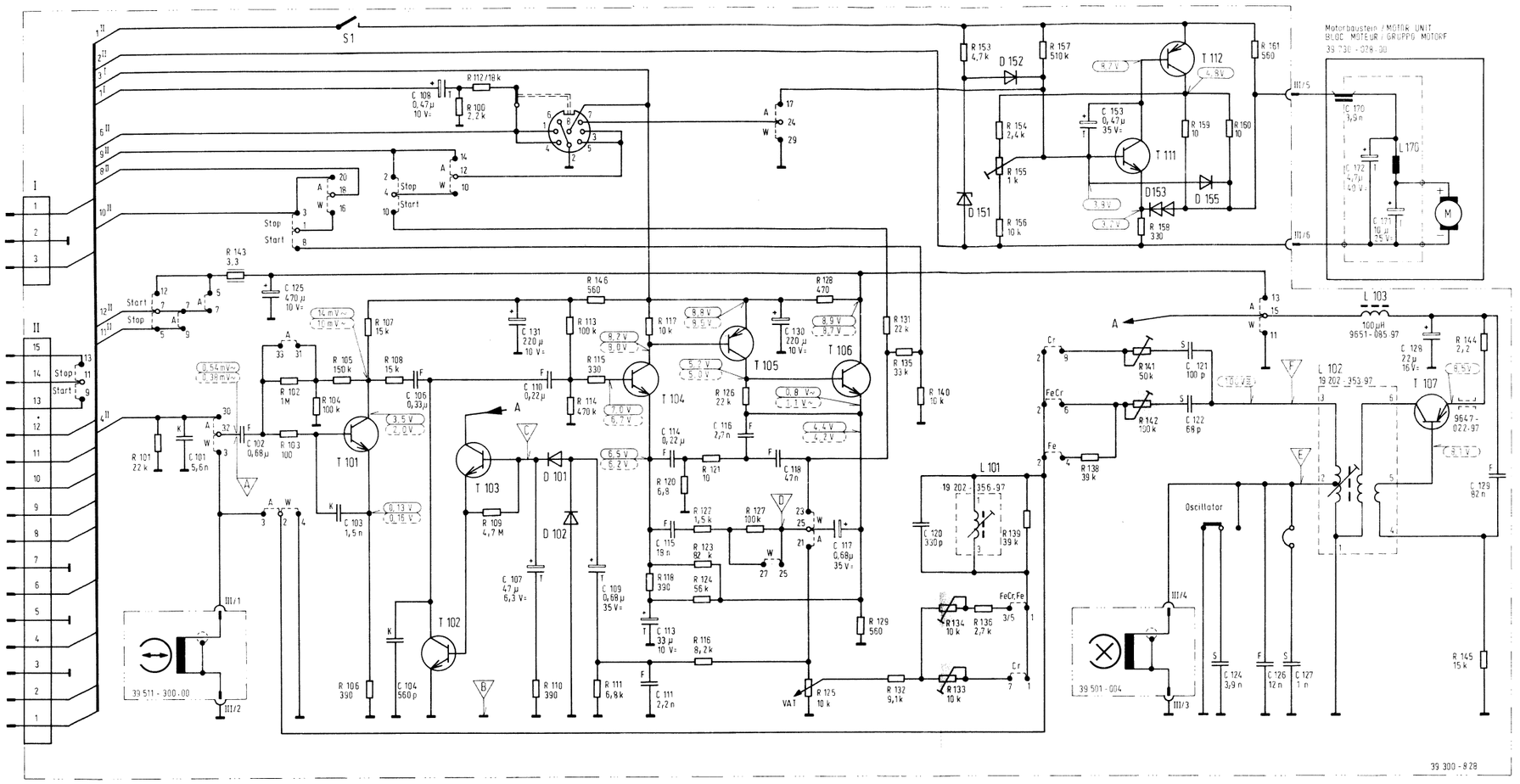
Tipp-Schalter auf Batterie-Kontrolle drücken. Zeiger soll bei U_B = 7,2 V ± 0,1 V und eingeschaltetem Gerät auf dem Farbübergang der Accu-Skala stehen. Nachstellbar mit R 824. Bei 6 V ± 0,1 V sollte der Zeiger auf dem Farbübergang der Batterie-Skala stehen.

D) NF-Teil

Messung	**Einspeisung**	**Geräte-Betrieb**	**gemessen an**	**Ausgangsspannung**
1. TA Empfindlichkeit Stellung TA	1 kHz; 25 mV (MS 7)	Netzbetrieb; Lautstärkeregler auf; Klangregler auf Maximum TB-Stellung Stop	4 Ω Ersatzwiderstand für Lautsprecher	U_A = 0,447 V
2. Ausgangsleistung und Klirrfaktor	1 kHz; U_E für U_A = 4 V (MS 7)			U_A = 4 V $K_{tot} \leqq$ 10%
3. Frequenzgang in Abhängigkeit der Klangwaagestellung	U_E für U_A = 775 mV (MS 7)	Netzbetrieb; Stellung Lautstärkeregler auf; TB-Stellung Stop		U_A = 775 mV ≙ 0 dB Siehe dazu Frequenzgangkurven (Abb.8)

E) **Tonbandteil** Betriebsspannung 9 V

Messung	Messart	Bedingung	Frequenz	Einspeisung	U_E	U_A	Meßschaltungen Ausgang	Meßschaltungen Einstellbar
HF-Oszillator	HF-Löschfrequenz	Aufnahme Start; Stellung Cr Oszillatorschalter unverstimmt fo (verstimmt fu)		ohne Signal		fo = 68 . . . 73 kHz (fu = fo −9,5 kHz)	MS 1	C 127
	HF-Löschspannung	Aufnahme Start; Stellung Cr				≧ 37 V	MS 1	
	HF-Vormagnetisierung	Aufnahme Start; Stellung Fe (Stellung Cr)				Farbpunkt: rot ≙ 16,5 V (35 V) blau ≙ 19,0 V (40 V) gelb ≙ 21,5 V (45 V) } ± 1 V	MS 1a	R 142 (R 141)
mit Testbandcassette	Wiedergabepegel bei Bezugsbandabtastung	Stellung Start	f = 333 Hz	Testbandcassette 458		= 0,78 V ± 3 dB	MS 2	
	Frequenzgang bei DIN BB-Abtastung	Stellung Start; 333 Hz ≙ 0 dB	fu = 63 Hz fo = 10 kHz	Testbandcassette 458		Toleranzfeld nach DIN 45 511 Bl. 4 (siehe Abb.7)	MS 2	
Eigenaufnahme und Wiedergabe (Stellung Q/ O)	Frequenzgang bei Eigenaufnahme	Automatik kurzschließen (B und C). Aufnahme Start; Stellung Fe (Cr). Anschließend Wiedergabe. Mit R 142 (R 141) Vormagnetisierung so verändern, bis 8 kHz bei Wiedergabe in der Toleranz liegen.	fu = 63 Hz fo = 10 kHz	MS 3	1,35 mV	Fe ≙ Cr ≙ nach Toleranzfeld DIN 45 511	MS 2	
	Vollpegel-Eigenaufnahme	Aufnahme Start; Stellung Fe (Cr). Anschließend Wiedergabe.	333 Hz	MS 3	500 mV	Fe = 1 V ± 3 dB k_3 = 3,5 % ± 0,5 % (Cr = 0,9 V ± 3 dB) k_3 = 4 % ± 0,5 %	MS 2	R 134 für k_3 Fe (R 133 für k_3 Cr)
	Störspannungsabstand über Band (DIN-Geräuschspannungsabstand, Kurve A)	Automatik kurzschließen (B und C). Parallel zu T 102 (L und B) 1,8 kΩ. Vorherige Aufnahme löschen; Fe (Cr) Stellung Wiedergabe.		MS 3 a		Fe ≧ 53 dB (Cr ≧ 51 dB)	MS 2	
Wiedergabe ohne Band	Wiedergabeempfindlichkeit	Stellung Start	333 Hz	MS 4	17 mV	245 mV ± 1 dB	MS 2	
	Wiedergabe-Frequenzgang		fu = 63 Hz fo = 10 kHz			333 Hz ≙ 0 dB 63 Hz = +8 ± 1 dB 1 kHz = −8 ± 1 dB 10 kHz = −6,5 ± 1 dB		
	Wiedergabe-Störspannung (DIN-Geräuschspannungsabstand, Kurve A)				0 V	≦ 0,7 mV_{eff}		
Aufnahme ohne Band (Stellung Q/ O)	Aufnahme-Empfindlichkeit	Automatik kurzschließen (B und C). HF-kurzschließen (G und H) Aufnahme Start; Stellung Fe	333 Hz	MS 3 MS 5 MS 7	51,5 mV 0,54 mV 13 mV	} 1100 mV ± 1 dB	MS 6	
	Aufnahme-Frequenzgang	Automatik kurzschließen (B und C). HF-kurzschließen (G und H) Aufnahme Start; Stellung Fe	fu = 63 Hz fo = 10 kHz	MS 3	5 mV	333 Hz ≙ 0 dB 63 Hz = +1,5 ± 0,5 dB 125 Hz − +1 ± 0,5 dB 1 kHz = +0,5 ± 0,5 dB 8 kHz = 12,5 ± 1 dB 10 kHz = 16,5 ± 1 dB	MS 6	
	Aufnahme-Fremdspannung nach DIN	Automatik kurzschließen (B und C). HF-kurzschließen (G und H) Aufnahme Start; Stellung Cr		MS 3 a		≦ 30 mV_{eff}	MS 6	
Aufnahme-Automatik	Automatik-Empfindlichkeit	HF-kurzschließen (G und H) Aufnahme Start	333 Hz	MS 3	500 mV	U_{A1} = 1,1 V ± 1 dB	MS 6	
	Automatik-Regelsteilheit + Automatik-Klirrfaktor				5 V	$U_{A2} \leqq U_{A1}$ + 2 dB $K_{tot} \leqq$ 1,5%		
	Automatik-Anstiegszeit				500 mV 30 sec. anlegen, dann auf 50 mV schalten	5 dB Anstieg in 10 sec.		



A = Aufnahme
RECORDING
ENREGISTREMENT
REGISTRAZIONE

W = Wiedergabe
PLAYBACK
REPRODUCTION
ASCOLTO

Fe = Eisenoxidband LHS
Fe-TAPE LHS
BANDE Fe LHS
NASTRO Fe LHS

Cr = Chromdioxid

FeCr = Ferrochrom
FeCr TAPE
BANDE FeCr
NASTRO FeCr

R 133 = NF - Kopfstrom - Einstellung für CrO_2 - Band
AF - HEAD CURRENT ADJUSTMENT FOR CrO_2 - TAPE
REGLAGE DU COURANT DE TETE BF POUR BANDE CrO_2
REGOLAZIONE DELLA CORRENTE DELLA TESTINA PER NASTRO CrO_2

R 134 = NF - Kopfstrom - Einstellung für FeCr und Fe
AF - HEAD CURRENT ADJUSTMENT FOR FeCr AND Fe
REGLAGE DU COURANT DE TETE BF POUR FeCr ET Fe
REGOLAZIONE DELLA CORRENTE DELLA TESTINA PER FeCr E Fe

R 141 = Vormagnetisierungsspannung für CrO_2 - Band
BIAS VOLTAGE FOR CrO_2 TAPE
TENSION DE PREMAGNETISATION POUR BANDE CrO_2
REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DI PREMAGNETIZZAZIONE
PER IL NASTRO CrO_2

R 142 = Vormagnetisierungsspannung für FeCr Band
BIAS VOLTAGE FOR FeCr TAPE
TENSION DE PREMAGNETISATION POUR BANDE FeCr
REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DI PREMAGNETIZZAZIONE
PER IL NASTRO FeCr

R 151 = Motordrehzahleinsteller
MOTOR REVOLUTIONS CONTROL
REGLAGE DE RITESSE MOTEUR
REGOLATORE DI VELOCITA DEL MOTORE

AW - Schalter
REC./PLAYBACK SWITCH
COMMUTATEUR-ENR./REPR.
COMMUTATORE - REG./ASCOLTO } 39705 - 080 - 00

Start - Stop - Schalter
START - STOP SWITCH
COMMUTATEUR MARCHE - ARRET
COMMUTATORE START - STOP } 39705 - 081 - 00

Bandwahlschalter
TAPE SELECTOR
SELECTEUR DE BANDE
COMMUTATORE DI TRACCIA } 39705 - 082 - 00

Schalterkontakt (z.B. geschlossen bei Aufnahme)
SWITCH CONTACT (E.G. CLOSED WHEN RECORDING)
CONTACT DE COMMUTATEUR (PAR EXEMPLE: FERME EN REGISTREMENT)
CONTATTO DI COMMUTATORE (P.ES. CHIUSO IN REGISTRAZIONE)

Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!
MODIFICATIONS RESERVEES!
CON RISERVA DI MODIFICA!

⊥ = Masse
EARTH
TERRE
MASSA

T 101	BC 413	D 101	D 474	
T 102	BC 238 C	D 102	D 474	
T 103	BC 238 C	D 151	ZD 3,3 V	
T 104	BC 233 C	D 152	TD 473	
T 105	BC 308 C	D 153	S 136 Z	
T 106	BC 238 C	D 155	NSZ 9654 - 330 - 04	
T 107	BC 328/25			
T 111	BC 238 B			
T 112	GD 18310/16			

Spannungen gemessen bei 9 V ohne Signal
VOLTAGES MEASURED AT 9 V WITHOUT SIGNAL
TENSIONS MESUREES A 9 V SANS SIGNAL
TENSIONI MISURATE A 9 V SENZA SEGNALE

Sockelschaltung bei Plastiktypen
CONTACT ARRANGEMENT FOR PLASTIC TYPES
POSITION DES CONTACTS AUX TYPES EN MATIER PLASTIQUE
POSIZIONE DEI CONTATTI DEI TIPI IN MATERIALE PLASTICO

Lötseite
SOLDER SIDE
CÔTE SOUDURES
LATO SALDATURE

Elko
Tantal-Elko
Styroflex-Kond.
Keramik-Kond.
Folien-Kond.
0207 DIN
nicht entflammbar
NON INFLAMMABLE
NON INFLAMMABILE

C:	101, 102, 125, 103, 104, 105, 106, 108, 131, 107, 110, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 130, 119, 117, 120, 153, 121, 122, 124, 126, 127, 170, 172, 171, 128, 129,
R:	101, 143, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 100, 109, 112, 110, 113, 114, 146, 115, 111, 112, 118, 120, 121, 123, 124, 115, 125, 127, 126, 128, 129, 131, 132, 135, 140, 134, 133, 135, 152, 154, 155, 156, 139, 157, 138, 141, 142, 158, 159, 160, 161, 144, 145,

Ausführung 1
Version 1
Version 1
Versione 1

Druckschaltungsplatten, Lötseite
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUES CIRCUITS IMPRIMES, CÔTE DES SOUDURES
PIASTRE STAMPATE, LATO SALDATURE

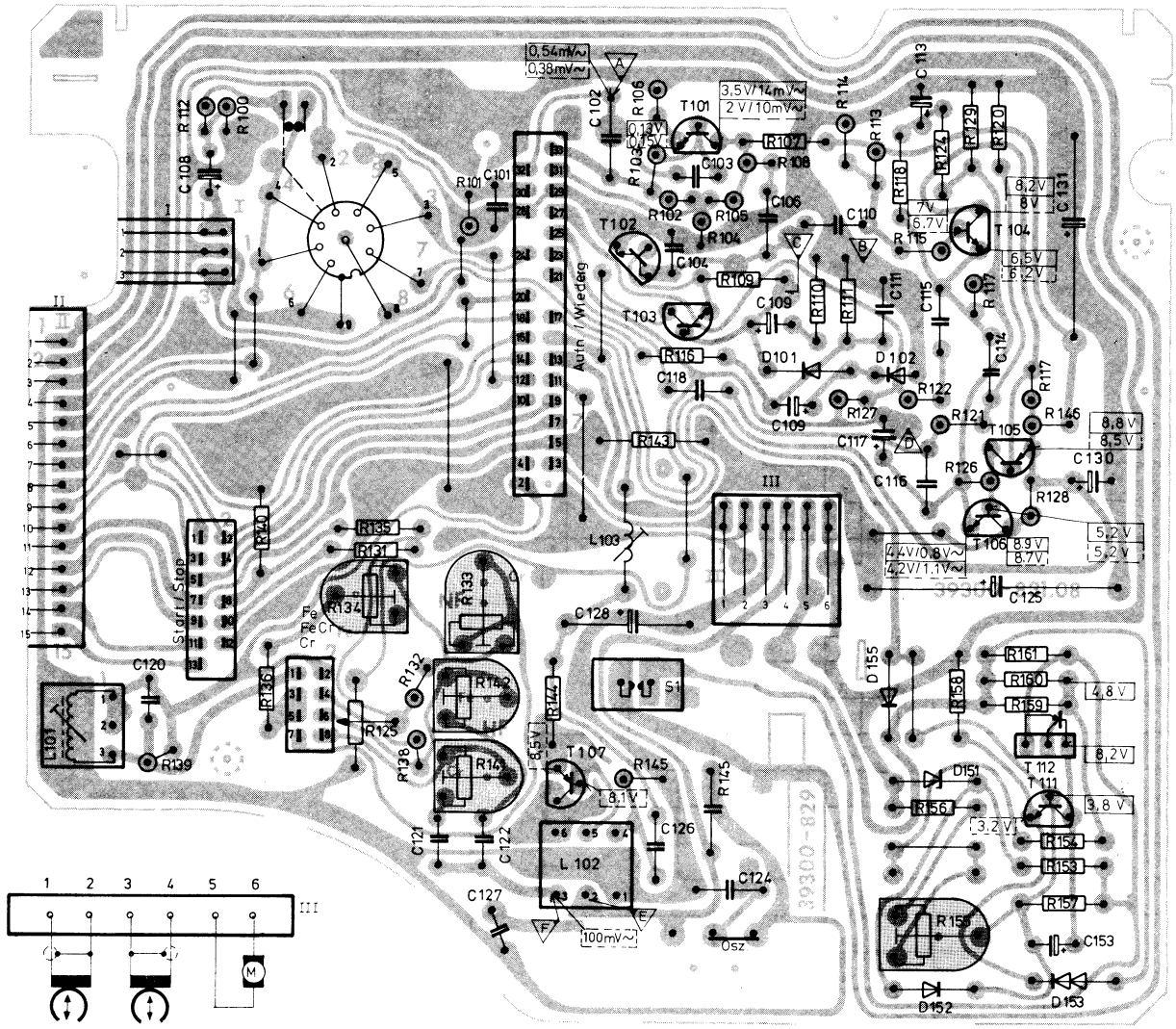
Ausführung 2
Version 2
Version 2
Versione 2

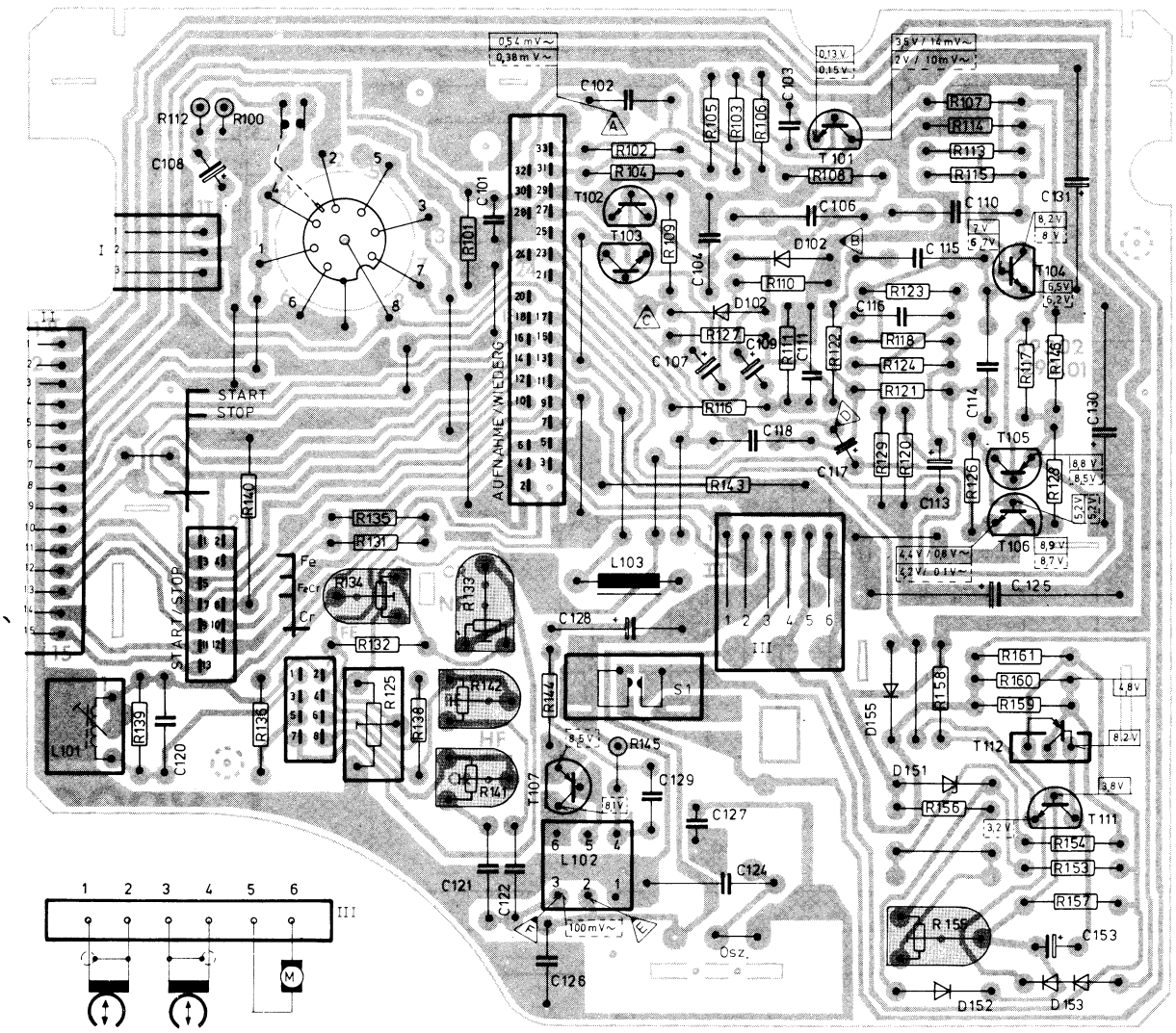
GRUNDIG

CB 100 E

(34021-906.00)

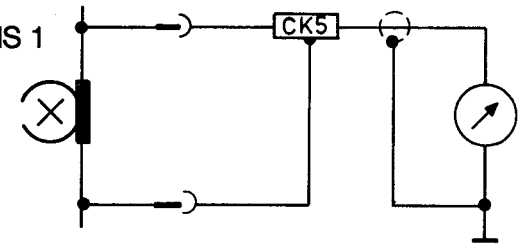
22425/II 050179 Ni


Start/Stop
Auto/Wiedera
Fe
FeCr
Cr
L 102
S1
Osz.
39300-829

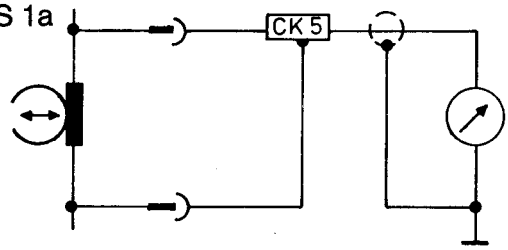

START
STOP
START/STOP
AUFNAHME/WIEDERG.
Fe
FeCr
Cr
L 102
S1
Osz.

Meßschaltungen

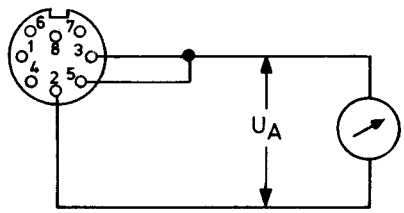
MS 1



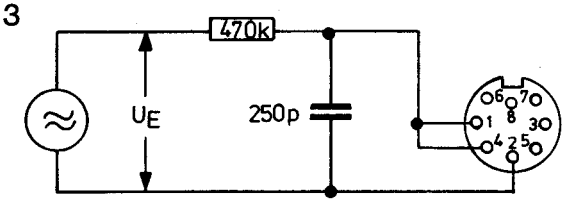
MS 1a



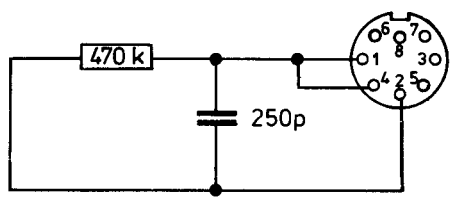
MS 2



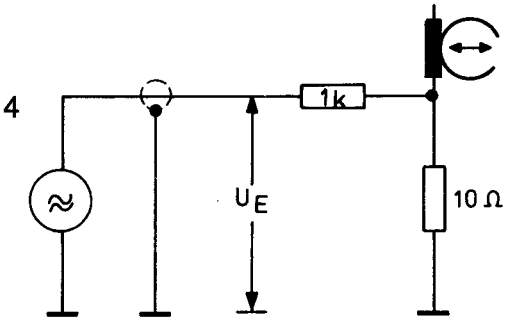
MS 3



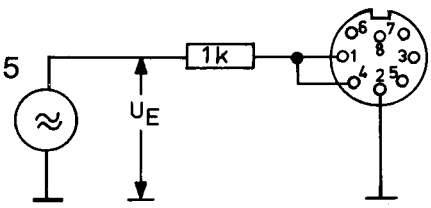
MS 3a



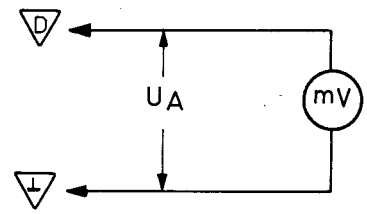
MS 4



MS 5



MS 6



MS 7

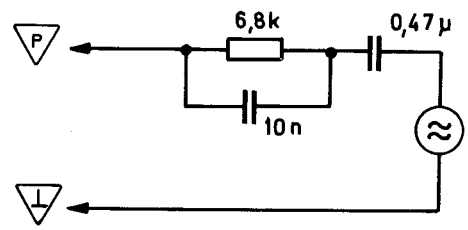
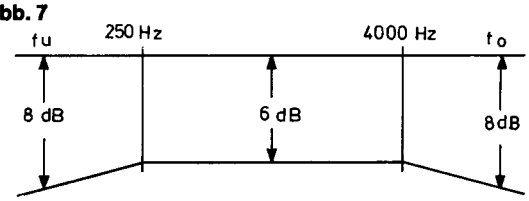
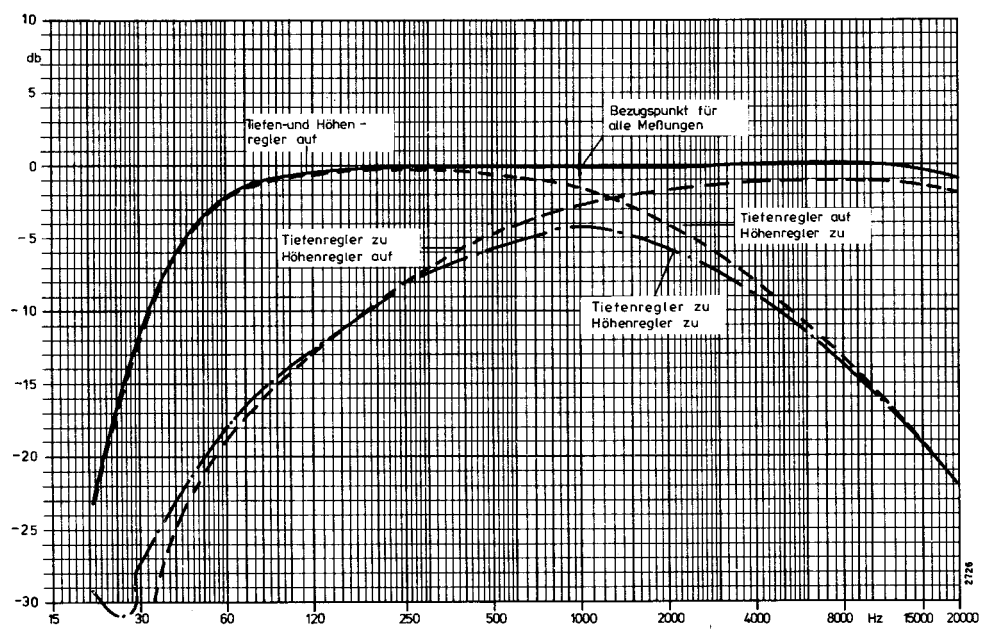


Abb. 7



Toleranzfeld DIN 45 511 Bl. 4
fu = 63 Hz; fo = 10 kHz

Abb. 8



Abgleich-Anleitung Rundfunkteil

Um Abgleicharbeiten am Rundfunkteil durchführen zu können, ist Vorder- und Rückwand abzunehmen. Wenn nicht anders angegeben, gilt grundsätzlich eine Betriebsspannung $U_B = 9{,}0$ V.

Abgleichpunkte siehe Abgleichlageplan.

Überprüfung des Frequenzanzeigeinstruments:

bei UKW (Taste U gedrückt) muß die Frequenzanzeige bei f = 88 MHz und f = 106 MHz mit der Stellung des Skalenzeigers übereinstimmen.

Nachstellbar: bei 88 MHz mit R 822
und bei 106 MHz mit R 823

anschließend bei 88 MHz nochmals korrigieren.

Abstimmanzeige:

AM: bei gedrückter MW-Taste
Signal 1 MHz (400 Hz; Mod 30%) ≧ 100 mV an heißes Ende des Vorkreises legen ③. Der Zeiger des Instruments muß auf der Marke 7 stehen.
Nachstellbar mit R 411.

FM-ZF-Abgleich ca. 10,7 MHz

(die Frequenzmitte wird durch die Gruppe des verwendeten Keramikfilters bestimmt): Gerät auf UKW schalten, AFC und Muting in Stellung „Aus".

Abgleichreihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgeräteanschluß	Abgleich
F 3		über Greifer	ⓐ verstimmen
F 2	MP ▽3	MP ▽5	ⓑ auf Maximum und Symmetrie
F 1	MP ▽3		ⓒ auf Maximum und Symmetrie
F 3	MP ▽3	MP ▽6	ⓐ auf inneres Maximum und Symmetrie. Anschließend AFC-AP-Korrektur durchführen.

FM-Abstimmspannung:

UKW-Taste gedrückt. Voltmeter (z. B. DM 33) an MP ▽2. Drehkondensator ausdrehen. Am MP ▽2 stehen 28 V±100 mV.

Nachstellbar mit R 815.

FM: bei gedrückter UKW-Taste und einem Signal von 3 mV am Teleskopantennenanschluß muß der Zeiger des Instruments auf der Marke 7 stehen.
Nachstellbar mit R 512.

Batteriespannungsanzeige:

Tipp-Schalter auf Batterie-Kontrolle drücken. Zeiger soll bei $U_B = 7{,}2$ V ±0,1 V und eingeschaltetem Gerät auf dem Farbübergang der Accu-Skala stehen. Nachstellbar mit R 824. Meßgerät z. B. DM 33, DM 44.

Ladeautomatik:

Bei ausgeschaltetem und am Netz angeschlossenem Gerät müssen am mit 1 kΩ/1000 µF belastetem Ladekontaktanschluß 9,1 V ± 0,05 V zu messen sein.

Nachstellbar mit R 806.

Drehkondensator eindrehen. Fußpunktspannung am MP ▽2 beträgt 2,8 V ± 50 mV.

Nachstellbar mit R 816.

Oberspannung durch ausdrehen des Drehkondensators nochmals überprüfen und eventuell nachstellen.

FM-Oszillator und Zwischenkreis-Abgleich:

Taste UKW gedrückt. AFC und Muting auf „Aus". (1 kHz Mod. 15 kHz Hub)

Meßsender Frequenz	Oszillator	Zwischenkreis	Bemerkung
88 MHz	Ⓐ Max.	Ⓓ Ⓒ Max.	Meßsender, Innenwiderstand 60 Ω, am Teleskopantennenanschluß anschließen (Antenne abgelötet).
106 MHz	Ⓑ Max.	Ⓕ Ⓔ Max.	

AFC-Arbeitspunktkorrektur:

Taste UKW gedrückt. Meßsender-Signal 10 µV/60 Ω, 1 kHz Mod. (88 MHz) 15 kHz Hub, an dem Teleskopantennenanschluß einspeisen (Antenne abgelötet). AFC und Muting-Taste auf „Aus".

Gerät auf NF-Maximum abstimmen.

Mit Voltmeter (z. B. DM 33, DM 44) am MP ▽4 messen.
Beim Wechseln von AFC-Aus auf AFC-Ein darf sich die angezeigte Spannung nicht ändern.

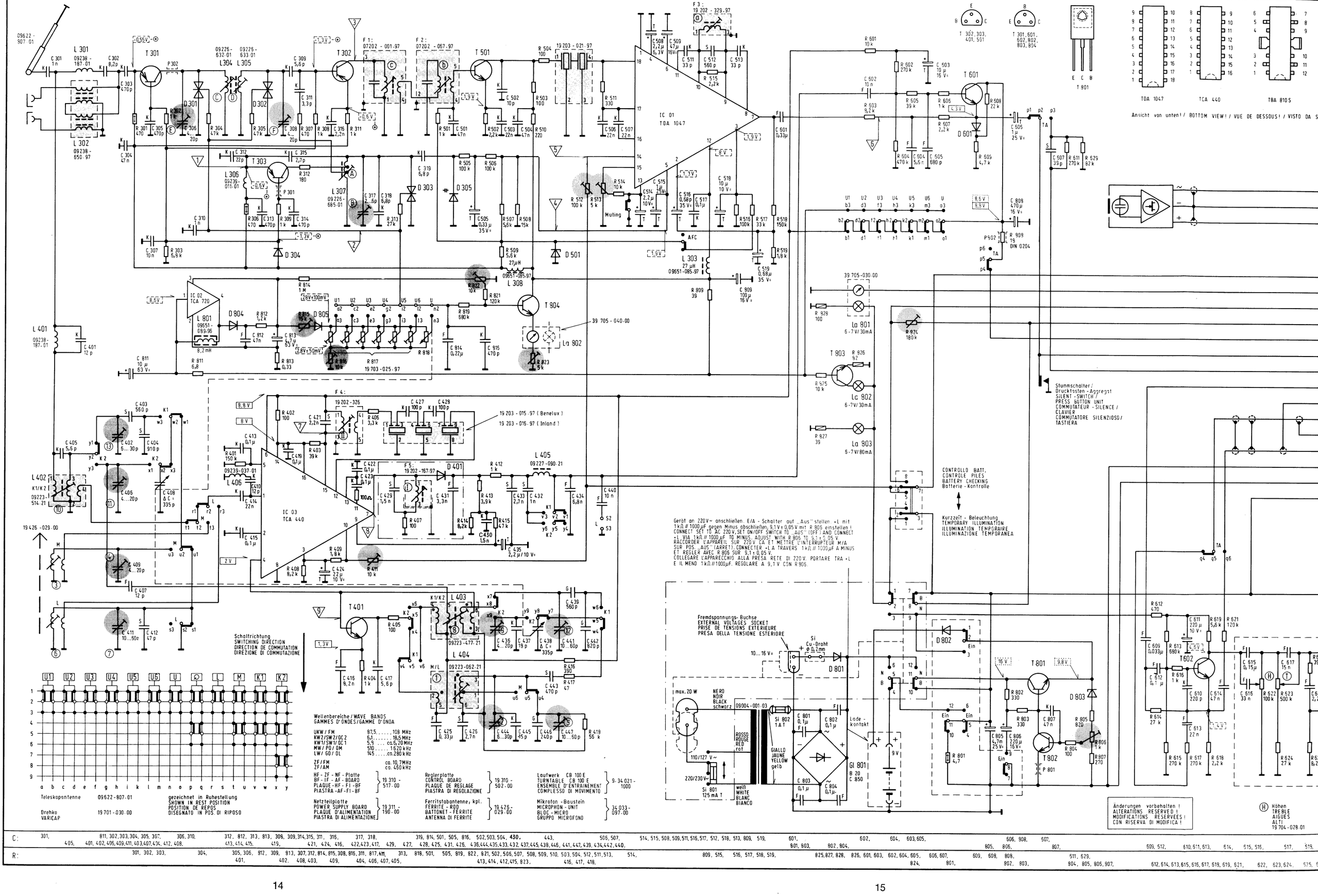
Nachstellbar mit Abgleichpunkt F 3 ⓐ

Achtung: Die AFC-Einschaltverzögerung von ca. 1 sec. abwarten.

Muting-Schaltschwelle einstellen:

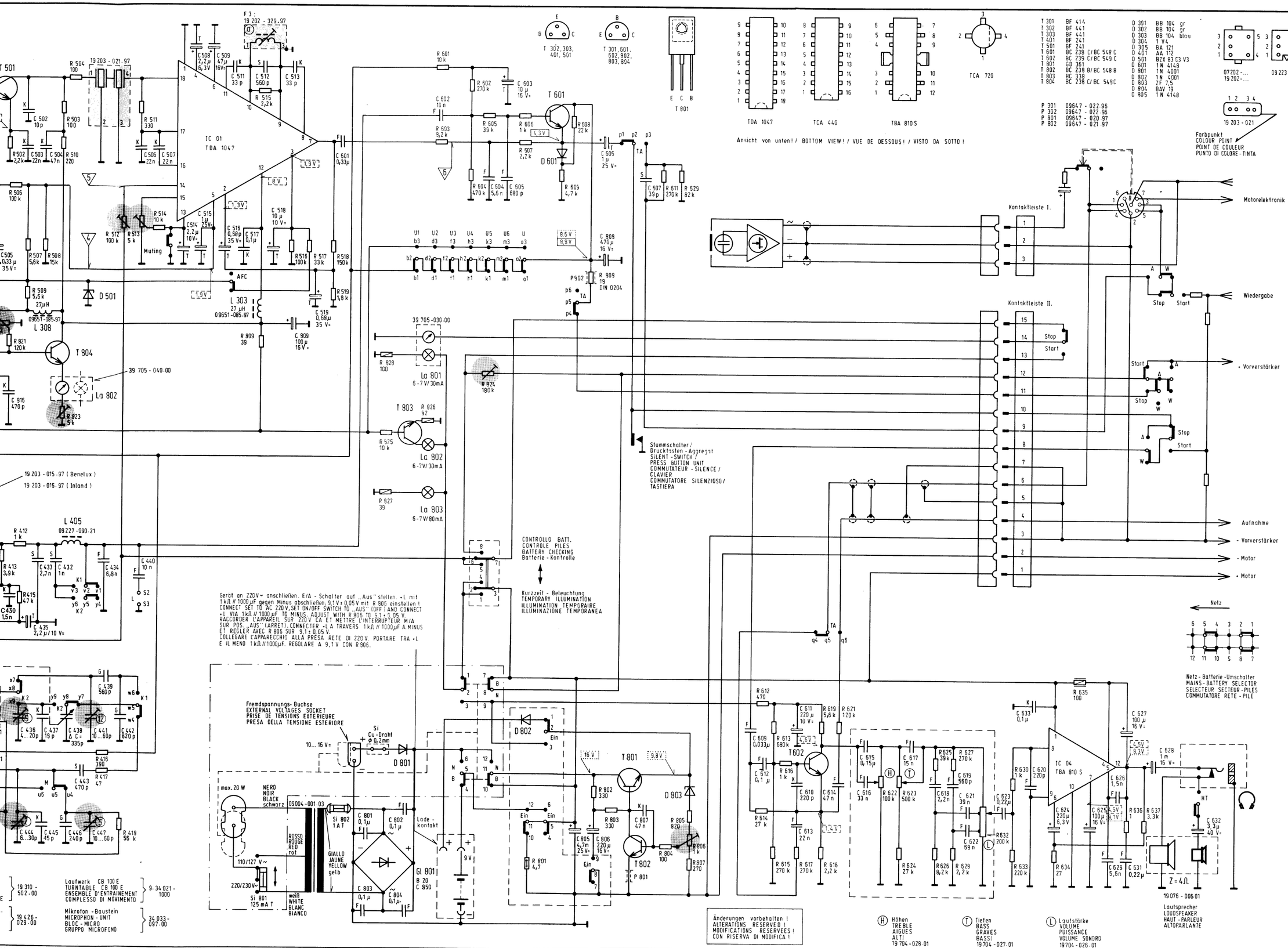
Taste UKW gedrückt, Muting-Taste auf „Ein". R 513 soweit verändern, bis NF-Signal hörbar wird. Meßsender-Signal 3 µV/60 Ω(1 kHz Mod., 88 MHz, 15 kHz Hub) am Teleskopantennenanschluß einspeisen (Antenne abgelötet).

Anschließend R 513 langsam zurückdrehen, bis die Stillabstimmung (Muting) schaltet.


IC 01 TDA 1047
IC 02 TCA 720
IC 03 TCA 440
T 301
T 302
T 303
T 304
T 401
T 501
T 601
T 602
T 801
T 802
T 803
T 804
T 901
T 902
T 903
L 301
L 302
L 303
L 304
L 305
L 306
L 307
L 308
L 401
L 402
L 403
L 404
L 405
L 406
L 801
D 301
D 302
D 303
D 304
D 305
D 401
D 501
D 601
D 801
D 802
D 803
F 1: 07202 - 001 - 97
F 2: 07202 - 067 - 97
F 3: 19 202 - 329 - 97
F 4: 19202 - 326
F 5: 19202 - 167 - 97
19 203 - 021 - 97
19 203 - 015 - 97 (Benelux)
19 203 - 016 - 97 (Inland)
19 703 - 025 - 97
39 705 - 040 - 00
39 705 - 030 - 00
09622 - 907 - 01
19 426 - 029 - 00
09651 - 085 - 97
09651 - 089 - 96
09004 - 001 - 03
Muting
AFC
Stummschalter / Drucktasten - Aggregat
SILENT - SWITCH / PRESS - BUTTON UNIT
COMMUTATEUR - SILENCE / CLAVIER
COMMUTATORE SILENZIOSO / TASTIERA
CONTROLLO BATT.
CONTROLE PILES
BATTERY CHECKING
Batterie - Kontrolle
Kurzzeit - Beleuchtung
TEMPORARY ILLUMINATION
ILLUMINATION TEMPORAIRE
ILLUMINAZIONE TEMPORANEA
Gerät an 220V~ anschließen. E/A - Schalter auf „Aus" stellen. + L mit 1kΩ // 1000µF gegen Minus abschließen; 9,1 V ± 0,05 V mit R 805 einstellen ! CONNECT SET TO AC 220 V, SET ON/OFF SWITCH TO „AUS" (OFF) AND CONNECT + L VIA 1kΩ // 1000µF TO MINUS. ADJUST WITH R 805 TO 9,1 ± 0,05 V. RACCORDER L'APPAREIL SUR 220 V. CA ET METTRE L'INTERRUPTEUR M/A SUR POS. „AUS" (ARRET). CONNECTER + LA TRAVERS 1kΩ // 1000µF A MINUS ET REGLER AVEC R 805 SUR 9,1 ± 0,05 V. COLLEGARE L'APPARECCHIO ALLA PRESA RETE DI 220 V. PORTARE TRA + L E IL MENO 1kΩ // 1000µF. REGOLARE A 9,1 V CON R 805.
Fremdspannungs- Buchse
EXTERNAL VOLTAGES SOCKET
PRISE DE TENSIONS EXTERIEURE
PRESA DELLA TENSIONE ESTERIORE
10 ... 16 V =
Si Cu-Draht ø 0,2mm
max. 20 W
NERO NOIR BLACK schwarz
ROSSO ROUGE RED rot
GIALLO JAUNE YELLOW gelb
weiß WHITE BLANC BIANCO
110/127 V ~
220/230 V ~
Si 801 125 mA T
Si 802 1 A T
9 V
Lade - kontakt
GI 801 B 20 C 850
Schaltrichtung
SWITCHING DIRECTION
DIRECTION DE COMMUTATION
DIREZIONE DI COMMUTAZIONE
Wellenbereiche / WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES / GAMME D'ONDA
UKW / FM 87,5 ..... 108 MHz
KW2 / SW2 / OC2 6,1 ..... 19,5 MHz
KW1 / SW1 / OC1 5,9 ... ca. 6,20 MHz
MW / PO / OM 510 ..... 1620 kHz
LW / GO / OL 145 ..... ca. 280 kHz
ZF / FM ca. 10,7 MHz
ZF / AM ca. 450 kHz
HF - ZF - NF - Platte BF - IF - AF - BOARD PLAQUE - HF - FI - BF PIASTRA - AF - FI - BF 19 310 - 517 - 00
Reglerplatte CONTROL BOARD PLAQUE DE REGLAGE PIASTRA DI REGOLAZIONE 19 310 - 502 - 00
Laufwerk CB 100 E TURNTABLE CB 100 E ENSEMBLE D'ENTRAINEMENT COMPLESSO DI MOVIMENTO 9 - 34 021 - 1000
Netzteilplatte POWER SUPPLY BOARD PLAQUE D'ALIMENTATION PIASTRA DI ALIMENTAZIONE 19 311 - 190 - 00
Ferritstabantenne, kpl. FERRITE - ROD BATTONET - FERRITE ANTENNA DI FERRITE 19 426 - 029 - 00
Mikrofon - Baustein MICROPHON - UNIT BLOC - MICRO GRUPPO MICROFONO 34 033 - 097 - 00
Teleskopantenne 09622 - 807 - 01
Drehko VARICAP 19 701 - 030 - 00
gezeichnet in Ruhestellung
SHOWN IN REST POSITION
POSITION DE REPOS
DISEGNATO IN POS. DI RIPOSO
TDA 1047
TCA 440
TBA 810 S
Ansicht von unten ! / BOTTOM VIEW ! / VUE DE DESSOUS ! / VISTO DA S
Änderungen vorbehalten ! ALTERATIONS RESERVED ! MODIFICATIONS RESERVEES ! CON RISERVA DI MODIFICA !
Höhen TREBLE AIGUES ALTI 19 704 - 028 - 01

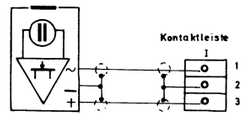
C: 301, 811, 302, 303, 304, 305, 307, 306, 310, 312, 812, 313, 813, 308, 309, 314, 315, 311, 316, 317, 318, 319, 814, 501, 505, 816, 502, 503, 504, **430**, 443, 506, 507, 514, 515, 508, 509, 511, 516, 517, 512, 518, 513, 809, 519, 601, 602, 604, 603, 605, 606, 608, 507, 405, 401, 402, 406, 409, 411, 403, 407, 404, 412, 408, 413, 414, 415, 419, 421, 424, 416, 422, 423, 417, 429, 427, 428, 425, 431, 426, 436, 444, 435, 433, 432, 437, 445, 438, 446, 441, 447, 439, 434, 442, 440, 601, 803, 802, 804, 805, 806, 807, 609, 512, 610, 611, 513, 614, 515, 516, 517, 519

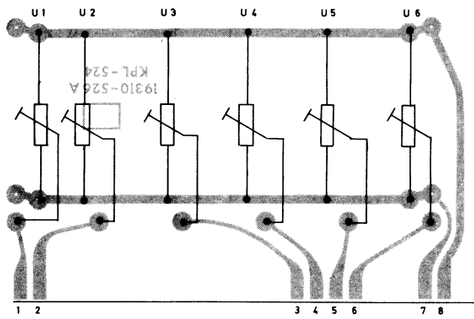
R: 301, 302, 303, 304, 305, 306, 912, 309, 913, 307, 312, 814, 815, 308, 816, 311, 817, 411, 313, 818, 501, 505, 819, 822, 821, 502, 506, 507, 508, 509, 510, 503, 504, 512, 511, 513, 514, 809, 515, 516, 517, 518, 519, 825, 827, 828, 826, 601, 603, 602, 604, 605, 606, 607, 609, 608, 808, 511, 629, 401, 402, 408, 403, 409, 404, 406, 407, 405, 413, 414, 412, 415, 823, 416, 417, 418, 824, 801, 902, 903, 804, 805, 806, 907, 612, 614, 613, 615, 616, 617, 618, 619, 621, 622, 623, 624, 625

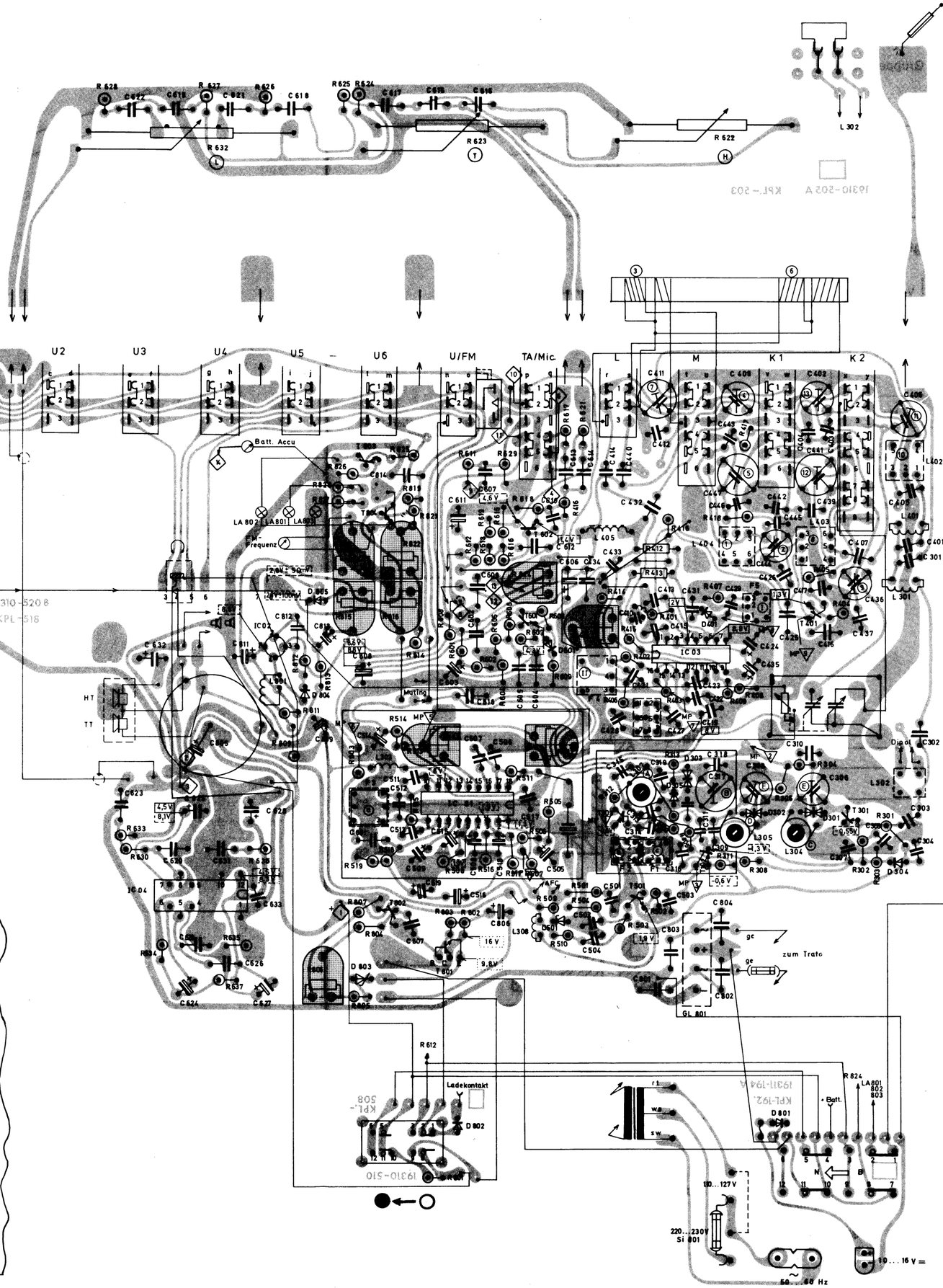

F 3 : 19 202 - 329.97
IC 01 TDA 1047
T 501
T 601
D 601
D 501
D 801
D 802
D 803
T 801
T 802
T 803
T 804
L 303 27 µH 09651-085.97
L 308 09651-085.97
L 405 09227-090.21
AFC
Muting
1,9 V
8 V
8,5 V
9,8 V
16 V
4,3 V
4,6 V
4,4 V
9 V
39 705-030.00
39 705-040.00
La 801 6-7 V/30 mA
La 802 6-7 V/30 mA
La 803 6-7 V/80 mA
La 802
GI 801 B 20 C 850
Si 801 125 mA T
Si 802 1 A T
09004-001.03
110/127 V~
220/230 V~
max. 20 W
NERO BLACK schwarz
ROSSO ROUGE RED rot
GIALLO JAUNE YELLOW gelb
weiß WHITE BLANC BIANCO
Lade-kontakt
Fremdspannungs-Buchse
EXTERNAL VOLTAGES SOCKET
PRISE DE TENSIONS EXTERIEURE
PRESA DELLA TENSIONE ESTERIORE
10... 16 V=
Si Cu-Draht ⌀ 0,2 mm
Stummschalter / Drucktasten-Aggregat
SILENT-SWITCH / PRESS BUTTON UNIT
COMMUTATEUR-SILENCE / CLAVIER
COMMUTATORE SILENZIOSO / TASTIERA
CONTROLLO BATT.
CONTROLE PILES
BATTERY CHECKING
Batterie-Kontrolle
Kurzzeit-Beleuchtung
TEMPORARY ILLUMINATION
ILLUMINATION TEMPORAIRE
ILLUMINAZIONE TEMPORANEA
Gerät an 220 V~ anschließen. E/A-Schalter auf „Aus" stellen. +L mit 1 kΩ // 1000 µF gegen Minus abschließen. 9,1 V ± 0,05 V mit R 805 einstellen ! CONNECT SET TO AC 220 V, SET ON/OFF SWITCH TO „AUS" (OFF) AND CONNECT +L VIA 1 kΩ // 1000 µF TO MINUS. ADJUST WITH R 805 TO 9,1 ± 0,05 V. RACCORDER L'APPAREIL SUR 220 V CA. ET METTRE L'INTERRUPTEUR M/A SUR POS. „AUS" (ARRET). CONNECTER +L A TRAVERS 1 kΩ // 1000 µF A MINUS ET REGLER AVEC R 805 SUR 9,1 ± 0,05 V. COLLEGARE L'APPARECCHIO ALLA PRESA RETE DI 220 V. PORTARE TRA +L E IL MENO 1 kΩ // 1000 µF. REGOLARE A 9,1 V CON R 805.
Änderungen vorbehalten ! ALTERATIONS RESERVED ! MODIFICATIONS RESERVEES ! CON RISERVA DI MODIFICA !
TDA 1047
TCA 440
TBA 810 S
TCA 720
T 302, 303, 401, 501
T 301, 601, 602, 802, 803, 804
T 901
Ansicht von unten ! / BOTTOM VIEW ! / VUE DE DESSOUS ! / VISTO DA SOTTO !
T 301 BF 414
T 302 BF 441
T 303 BF 441
T 401 BF 241
T 501 BF 241
T 601 BC 238 C/BC 548 C
T 602 BC 239 C/BC 549 C
T 801 GD 361
T 802 BC 238 B/BC 548 B
T 803 BC 338
T 804 BC 238 C/BC 549 C
D 301 BB 104 gr
D 302 BB 104 gr
D 303 BB 104 blau
D 304 1 V4
D 305 BA 121
D 401 AA 112
D 501 BZX 83 C3 V3
D 601 1 N 4148
D 801 1 N 4001
D 802 1 N 4001
D 803 ZF 7,5
D 804 BAV 19
D 805 1 N 4148
P 301 09647-022.96
P 302 09647-022.96
P 801 09647-020.97
P 802 09647-021.97
07202-... 19 202-...
09223-...
19 203-015/016.97
19 203-021
Farbpunkt COLOUR POINT POINT DE COULEUR PUNTO DI COLORE-TINTA
Kennmarke MARK REPERE CONTRASSEGNO
Kontaktleiste I.
Kontaktleiste II.
Motorelektronik
Wiedergabe
+ Vorverstärker
Aufnahme
- Vorverstärker
- Motor
+ Motor
Stop
Start
Netz
Netz-Batterie-Umschalter MAINS-BATTERY SELECTOR SELECTEUR SECTEUR-PILES COMMUTATORE RETE-PILE
Lautsprecher LOUDSPEAKER HAUT-PARLEUR ALTOPARLANTE
Z = 4 Ω
19 076-006.01
Höhen TREBLE AIGUES ALTI 19 704-029.01
Tiefen BASS GRAVES BASSI 19 704-027.01
Lautstärke VOLUME PUISSANCE VOLUME SONORO 19 704-026.01
Spannungen bei 9 V Batteriespannung gemessen gegen Minus
Rdfk.-Werte ohne Signal gedrückt :
MW UKW
Spannungen bei 220 V~ gemessen gegen Minus
Rundfunk-Werte ohne Signal gedrückt :
UKW
VOLTAGES MEASURED AGAINST MINUS AT 9 V BATTERY VOLTAGE
RADIO VALUES MEASURED WITHOUT SIGNAL BUTTON DEPRESSED :
MW FM
VOLTAGES MEASURED AGAINST MINUS AT 220 V AC
RADIO VALUES MEASURED WITHOUT SIGNAL BUTTON DEPRESSED :
FM
TENSIONS MESUREES PAR RAPPORT A MINUS A UNE TENSION BATTERIE DE 9 V
VALEURS RADIO MESUREES SANS SIGNAL TOUCHE ENCLENCHEE :
PO FM
TENSIONS MESUREES PAR RAPPORT A MINUS A UNE TENSION SECTEUR DE 220 V CA
VALEURS RADIO MESUREES SANS SIGNAL TOUCHEE ENCLENCHEE :
FM
TENSIONI MISURATE VERSO IL NEGATIVO CON 9 V DI TENSIONE DI BATTERIA
VALORI RADIO SATURATI SENZA SEGNALE :
OM FM
TENSIONI MISURATA A 220 V, VERSO IL NEGATIVO
VALORI RADIO SATURATI SENZA SEGNALE
FM
Glimmer-Kond.
Keramik-Kond.
Folien-Kond.
Styroflex-Kond.
Elko
Tantal-Elko
0207 DIN
0309 DIN
0414 DIN
gedruckter Kond. PRINTED CAPACITOR CONDENSATEUR IMPRIME CONDENSATORE STAMPATO
Laufwerk CB 100 E TURNTABLE CB 100 E ENSEMBLE D'ENTRAINEMENT COMPLESSO DI MOVIMENTO 19 310-502.00 9-34 021-1000
Mikrofon-Baustein MICROPHON-UNIT BLOC-MICRO GRUPPO MICROFONO 19 426-029.00 34 033-097.00
GRUNDIG
C 8000
AUTOMATIC
(34034-906.00)

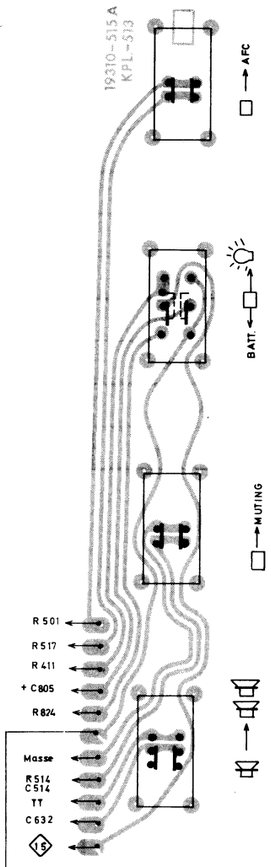
02, 503, 504, **430**, 443, 506, 507, 514, 515, 508, 509, 511, 516, 517, 512, 518, 513, 809, 519, 601, 602, 604, 603, 605, 606, 908, 607,
444, 435, 433, 432, 437, 445, 438, 446, 441, 447, 439, 434, 442, 440, 801, 803, 802, 804, 805, 806, 907,
821, 502, 506, 507, 508, 509, 510, 503, 504, 512, 511, 513, 514, 809, 515, 516, 517, 518, 519, 825, 827, 828, 826, 601, 603, 602, 604, 605, 606, 607, 609, 608, 808, 511, 629, 609, 512, 610, 611, 613, 614, 515, 516, 517, 519, 619, 621, 622, 623, 520, 633, 624, 625, 629, 626, 627, 531, 628, 632,
13, 414, 412, 415, 823, 416, 417, 418, 824, 801, 902, 803, 904, 805, 806, 907, 612, 614, 613, 615, 616, 617, 618, 619, 621, 622, 623, 624, 525, 626, 527, 629, 532, 630, 533, 634, 635, 636, 637,

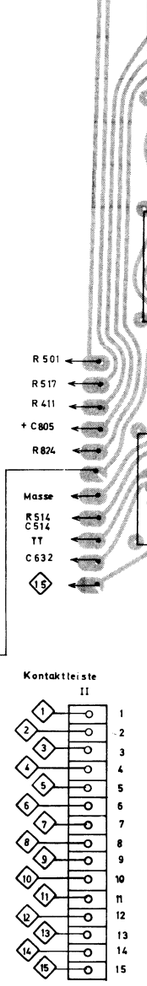
Druckschaltungsplatten, Lötseite
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUES CIRCUITS IMPRIMES, COTE DES SOUDURES
PIASTRE STAMPATE, LATO SALDATURE



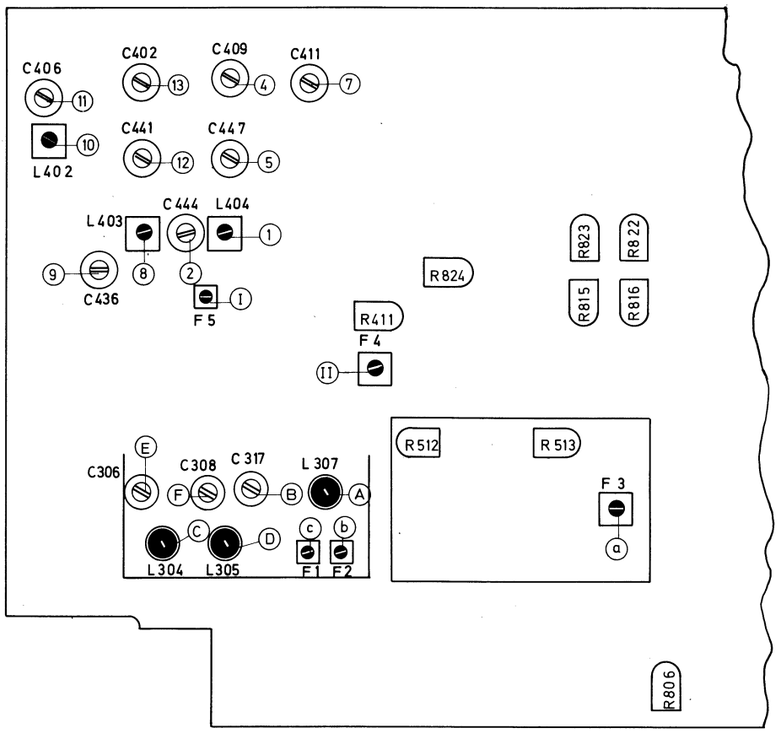






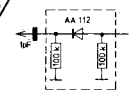


Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



AM-ZF-Abgleich ca. 460 kHz

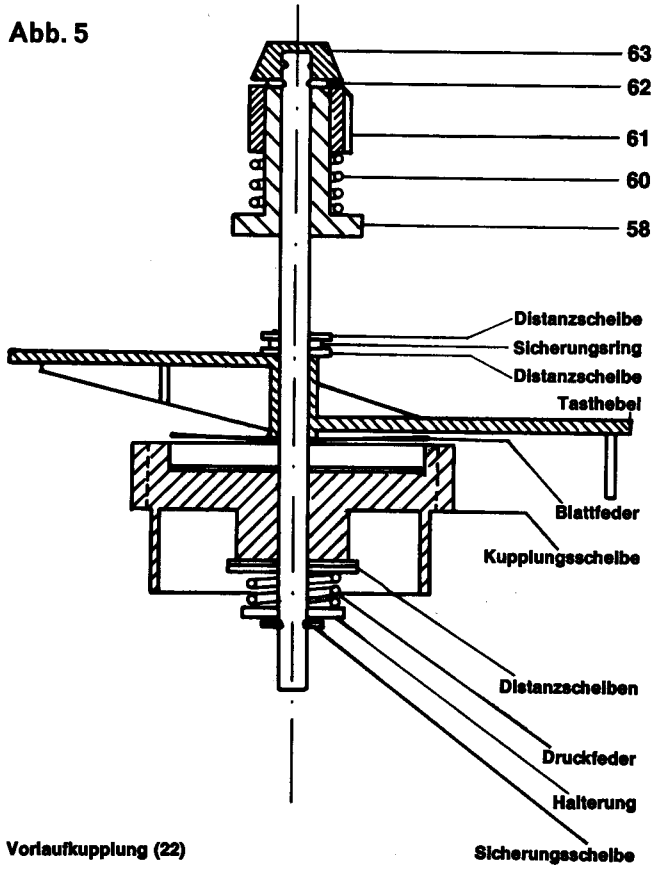
(Die Frequenzmitte wird durch die Gruppe des verwendeten Keramikfilters bestimmt); Taste MW gedrückt.

Abgleichreihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgeräteanschluß	Abgleich
Filter 4	5,6 pF MP 7	Tastkopf über ca. 1 pF am MP 8 	⑪ verstimmen
Filter 5	5,6 pF MP 7		① Maximum und Symmetrie
Filter 4	5,6 pF MP 7		⑪ Maximum und Symmetrie

AM-Oszillator und Vorkreisabgleich (Reihenfolge beachten)

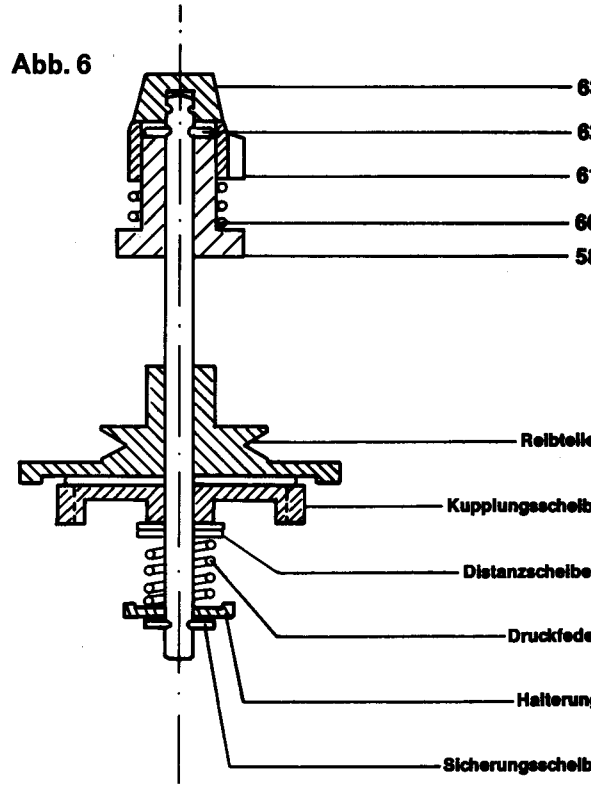
Bereich, Frequenz Zeigerstellung		Oszillator	Vorkreis	Bemerkung
MW	560 kHz	① Max.	③ Max.	Beim KW-Abgleich wird das Signal über 15 pF am Anschluß für die Teleskopantenne eingespeist (Antenne abgelötet). Bei MW und LW über Rahmen auf die Ferritantenne eingekoppelt.
	1450 kHz	② Max.	④ Max.	
LW	145 kHz	⑤ Max.		
	160 kHz		⑥ Max.	
	240 kHz		⑦ Max.	
KW II	6,5 MHz	⑧ Max.	⑩ Max.	
	17 MHz	⑨ Max.	⑪ Max.	
KW I	5,9 MHz	⑫ Max.		
	6,1 MHz		⑬ Max.	

Abb. 5

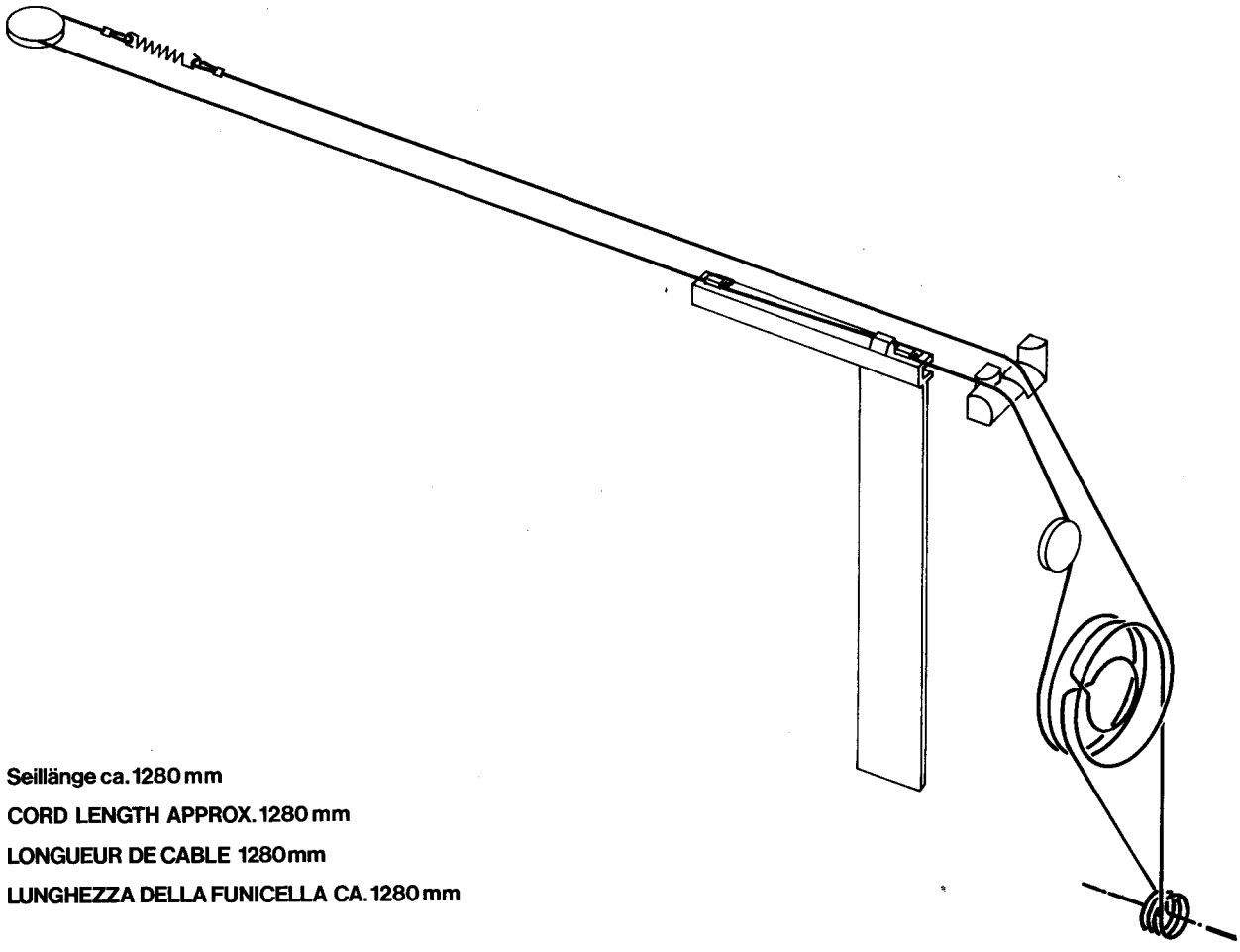


Vorlaufkupplung (22)

Abb. 6



Rücklaufkupplung (23)



Seillänge ca. 1280 mm

CORD LENGTH APPROX. 1280 mm

LONGUEUR DE CABLE 1280 mm

LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 1280 mm